

物体の重心の見つけ方

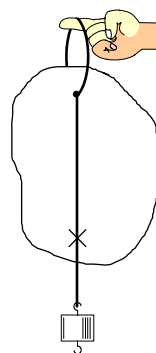
〔目的〕 いろいろな形の物体の重心の見つけ方とその原理を知る。

〔準備〕 工作用紙、糸、おもり、はさみ、定規、千枚通し、つまようじ

〔方法〕

1. 工作用紙をいろいろな形に切って、物体とする。ただし、中央部分を切り抜いてしまうような形は印をつけられないので注意する。
2. 切り出した物体の任意の場所に、小さな穴をあけて、糸でつるす。そして、その穴からもう 1 本の糸でおもりをつるす。
3. つるした糸の位置がわかるように、物体上の縁の付近に印をつける。
4. つけた印と糸をつるした穴の位置とを直線で結ぶ。
5. 次に、その直線上以外の位置に、小さな穴をあけ、同様にもう 1 本の直線を引く。
6. この 2 本の直線の交点が重心になる。
7. つまようじを求めた重心にあて、物体を水平に支えてみる。

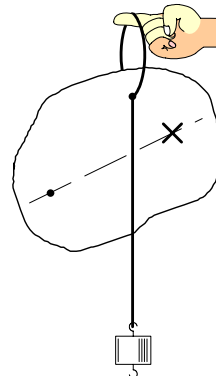
また、その状態で物体を軽く回転させてみる。



〔考察〕

1. このような方法で、物体の重心が求められるのは何故か。

2. 重心で物体を支え、回転させるとバランスよく回るのは何故か。



3. この実験で興味関心・疑問を持った点、今後の課題などについて

実験実施日	年	月	日	天気	気温	気圧
年	組	番	氏 名	班		